بنك أسئلة روشتة تفوق
لن يخرج عنه الامتحان.. معنا المذاكرة تحولت لمتعة
تغنيك عن الدرس الخصوصى والكتاب الخارجى

# المراجعة النهائية فى الجبر..للشهادة الإعدادية

## مراجعة نهائية .. تؤهلك للحصول على الدرجة النهائية

## بنك أسئلة أعده خبيران فى وضع الامتحانات وصناعة الأوائل

### الوحدتان الثانية والثالثة

#### السؤال الأول

**اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:**

[١] إذا كانت ص (د) = {٣} ، د (س) = س − أ فإن أ = ..........

(أ) ٣ (ب) −٣
(جـ) ± ٣ (د) صفر

[٢] مجموعة أصفار الدالة د حيث $د(س) = س^{٢} - ١$ هى ..........

(أ) ϕ (ب) {٠ ، −١}
(جـ) {٠ ، ١} (د) {−١ ، ١}

[٣] مجموعة أصفار الدالة د حيث $د(س) = \frac{س - ٢}{٣}$ هى ..........

(أ) ٣ (ب) $\left\{\frac{٢}{٣}\right\}$
(جـ) {٢} (د) $\left\{\frac{-٢}{٣}\right\}$

[٤] مجموعة أصفار الدالة د حيث $د(س) = س\left(س^{٢} - ٢س + ١\right)$ هى ..........

(أ) {٠ ، ١} (ب) {٠، −١}
(جـ) {٠} (د) {١}

[٥] مجموعة أصفار الدالة د : د (س) = ٧ هى ..........

(أ) − ٧ (ب) ٧
(جـ) ± ٧ (د) ϕ

[٦] مجموعة أصفار الدالة د : د (س) = صفر هى ..........

(أ) ϕ (ب) ح − {٠}
(جـ) ح (د) صفر

[٧] مجال الدالة ن حيث: $ن(س) = \frac{س - ٢}{س^{٢} + ١}$ هو ..........

(أ) ح − {−١} (ب) ح − {−١، ١}
(جـ) ح − {٢} (د) ح

[٨] المجال المشترك للكسرين $\frac{٣}{س - ٢}$ ، $\frac{٧}{س + ٥}$ هو ..........

(أ) ح (ب) ح − {٢}
(جـ) ح − {−٢، ٥} (د) ح − {٢، −٥}

[٩] مجموعة أصفار الدالة د (س) $\frac{س^{٢} - ٢٥}{س + ٥}$ هى ..........

(أ) {٥} (ب) {−٥}
(جـ) {٥ ، −٥} (د) ح − {−٥}

[١٠] أبسط صورة للدالة د حيث $د(س) = \frac{٤ - س}{س - ٤}$ حيث س ≠ ٤ هى ..........

(أ) ٤ (ب) − ٤
(جـ) ١ (د) − ١

[١١] الكسر $ن(س) = \frac{س - ٢}{٢}$ له معكوس ضربى فى المجال ..........

(أ) ح (ب) ح − {٢}
(جـ) ح − {٠} (د) ح − {٠، ٢}

[١٢] إذا كان $ن(س) = \frac{س}{س^{٢} + ٩}$ فإن مجال $ن^{-١}$ هو ..........

(أ) ϕ (ب) ح − {٣، −٣}
(جـ) ح (د) ح − {٠}

[١٣] إذا كان $ن(س) = \frac{س - ١}{س + ٢}$ فإن $ن^{-١}(١)$ = ..........

(أ) −١ (ب) صفر
(جـ) ٣ (د) غير معرف

[١٤] إذا كان للكسر الجبرى $\frac{س - أ}{س - ٣}$ معكوس ضربى هو $\frac{س - ٣}{س + ٢}$ فإن أ = ..........

(أ) −٢ (ب) ٣
(جـ) −٣ (د) ٢

[١٥] مجال المعكوس الجمعى للدالة: د : $د(س) = \frac{س - ٣}{س + ٥}$ هو ..........

(أ) ح − {٣} (ب) ح − {−٥}
(جـ) ح − {٣} (د) ح − {٣، −٥}

[١٦] إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين فإن: ل (أ ∩ ب) = ..........

(أ) ١ (ب) − ١
(جـ) صفر (د) ϕ

[١٧] إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين وكان ل (ب) = ٠,٥ ، ل (أ ∪ ب) = ٠,٧ فإن ل (أ) = ..........

(أ) ٠,٢ (ب) ٠,١٢
(جـ) −٠,٢ (د) ٠,٥

[١٨] إذا كان ل (أ) = ل (أ َ) فإن ل (أ) = ..........

(أ) ١ (ب) صفر
(جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ϕ

[١٩] إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية وكان ل (أ) = ٠,٦ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٤ فإن ل (أ − ب) = ..........

(أ) ٠,٦ (ب) ٠,٤
(جـ) ٠,٢ (د) ٠,١

[٢٠] إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين فإن أ ∩ ب = ..........

(أ) ١ (ب) صفر
(جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ϕ

[٢١] إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة وكان ل (أ) = ٠,٢ ، ل (ب) = ٠,٨ ، ل (أ ∪ ب) = ٠,٣ فإن ل (أ ∩ ب) = ..........

(أ) ٠,٥ (ب) ٠,٧
(جـ) ١ (د) ٠,١

#### السؤال الثانى

[١] إذا كانت مجموعة أصفار الدالة د حيث $د(س) = أس^{٢} + ب س + ٨$ هى {٢ ، ٤} فأوجد قيمتى أ ، ب

[٢] إذا كان $ن_{١}(س) = \frac{س^{٢} - ٤}{س^{٢} + س - ٦}$ ، $ن_{٢}(س) = \frac{س^{٢} - س - ٦}{س^{٢} - ٩}$

أثبت أن: $ن_{١} = ن_{٢}$ لجميع قيم س التى تنتمى إلى المجال المشترك للكسرين الجبريين وأوجد هذا المجال.

[٣] أوجد ن (س) فى أبسط صورة مبيناً مجال ن حيث ن (س) = ..........

$$\frac{س^{٢} - ٢س - ١٥}{س^{٢} - ٩} \div \frac{٢س - ١٠}{س^{٢} - ٦س + ٩}$$

[٤] أوجد ن (س) فى أبسط صورة مبيناً مجال ن حيث:

$$ن(س) = \frac{س^{٢} + س}{س^{٢} - ١} + \frac{س - ٥}{س^{٢} - ٦س + ٥}$$

ثم أوجد قيمة ن (−١)

[٥] أوجد ن (س) فى أبسط صورة مبيناً مجال ن حيث:

$$ن(س) = \frac{س^{٣} - ١}{س^{٢} - ٢س + ١} \times \frac{٢س - ٢}{س^{٢} + س + ١}$$

[٦] أوجد ن (س) فى أبسط صورة مبيناً مجال ن حيث:

$$ن(س) = \frac{س}{س - ٢} + \frac{٢س + ٤}{٤ - س^{٢}}$$

### الإجابات

#### إجابة السؤال الأول

| | |
|---|---|
| [١] ٣ | [٢] {١ ، −١} |
| [٣] {٢} | [٤] {٠ ، ١} |
| [٥] ϕ | [٦] ح |
| [٧] ح | [٨] ح − {٢، −٥} |
| [٩] {٥} | [١٠] −١ |
| [١١] ح − {٢} | [١٢] ح − {٠} |
| [١٣] غير معرف | [١٤] −٢ |
| [١٥] ح − {−٥} | [١٦] صفر |
| [١٧] ٠,٢ | [١٨] $\frac{١}{٢}$ |
| [١٩] ٠,٢ | [٢٠] ϕ |
| [٢١] ٠,٧ | |

#### إجابة السؤال الثانى

[١] نضع س = ٢

∴ ٤ أ + ٢ ب + ٨ = ٠

٤ أ + ٢ ب = − ٨ ⟵ (١)

نضع س = ٤

١٦ أ + ٤ ب + ٨ = ٠

١٦ أ + ٤ ب = − ٨ ⟵ (٢)

بحل المعادلتين (١) ، (٢)

٤ أ + ٢ ب = − ٨ (١) × ٢

١٦ أ + ٤ ب = − ٨ (٢)

---

٨ أ + ٤ ب = − ١٦

١٦ أ + ٤ ب = − ٨

--- بالطرح

− ٨ أ = − ٨

$أ = \frac{-٨}{-٨} = ١$

بالتعويض فى (١)

٤ × ١ + ٢ ب = − ٨

٢ ب = − ٨ − ٤

٢ ب = − ١٢

$ب = \frac{-١٢}{٢} = -٦$

[٢] $ن_{١}(س) = \frac{(س - ٢)(س + ٢)}{(س + ٣)(س - ٢)}$

المجال = ح − {−٣ ، ٢}

$ن_{١}(س) = \frac{س + ٢}{س + ٣}$

$ن_{٢}(س) = \frac{(س - ٣)(س + ٢)}{(س - ٣)(س + ٣)}$

المجال = ح − {٣ ، − ٣}

$ن_{٢}(س) = \frac{س + ٢}{س + ٣}$

المجال المشترك الذى يتساوى فيه الكسرين = ح − {−٣ ، ٢ ، ٣}

---

[٣] $ن(س) = \frac{(س - ٥)(س + ٣)}{(س - ٣)(س + ٣)} \times \frac{(س - ٣)(س - ٣)}{٢(س - ٥)}$

المجال = ح − {٣ ، ٥ ، − ٣}

$ن(س) = \frac{س - ٣}{٢}$

---

[٤] $ن(س) = \frac{س(س + ١)}{(س - ١)(س + ١)} + \frac{س - ٥}{(س - ٥)(س - ١)}$

الجال = ح − {١ ، −١ ، ٥}

$ن(س) = \frac{س + ١}{س - ١}$

ن (−١) = غير معرف

إعداد:

أشرف السروجى أحمد عبدربه

[٥] $ن(س) = \frac{(س - ١)\left(س^{٢} + س + ١\right)}{(س - ١)(س - ١)} \times \frac{٢(س - ١)}{س^{٢} + س + ١}$

المجال = ح − {١}

ن (س) = ٢

---

[٦] $ن(س) = \frac{س}{س - ٢} + \frac{٢(س + ٢)}{-\left(س^{٢} - ٤\right)}$

$ن(س) = \frac{س}{س - ٢} - \frac{٢(س + ٢)}{(س - ٢)(س + ٢)}$

المجال = ح − {٢ ، −٢}

$ن(س) = \frac{س - ٢}{س - ٢} = ١$

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.Mo.RizK